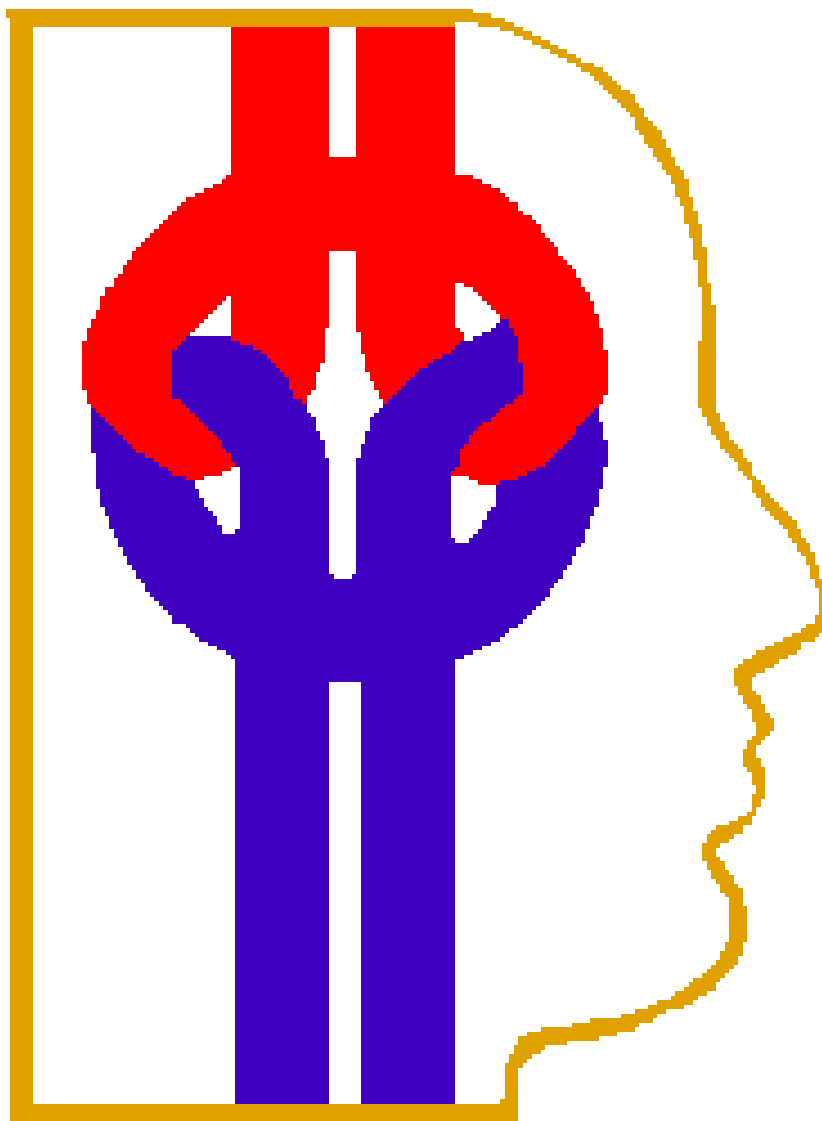


**ПРЕПОРЪКИ  
ЗА ДОБРА ПРАКТИКА  
ПО  
ТИРЕОИДНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ**

**БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ПО  
ЕНДОКРИНОЛОГИЯ**

**СОФИЯ, 2005 година**



**БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ПО ЕНДОКРИНОЛОГИЯ**

**ПРЕПОРЪКИ  
ЗА ДОБРА ПРАКТИКА  
ПО  
ТИРЕОИДНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ**

**БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ПО  
ЕНДОКРИНОЛОГИЯ**

**СОФИЯ, 2005 година**

**СЪДЪРЖАНИЕ:**

1. Въведение.....	6
2. Епидемиология.....	6
3. Класификация.....	7
4. Хипертиреоидизъм.....	7
5. Лечение на хипертиреоидизма.....	9
6. Проследяване в хода на лечението.....	10
7. Особенности в лечението на хипертиреоидизма при бременни.....	11
8. Особенности в лечението на хипертиреоидизма при Йод-Базедов.....	12
9. Субклиничен хипертиреоидизъм.....	12
10. Тиреоидасоцирана офталмопатия.....	13
11. Лечение на ТАО.....	14
12. Хипотиреоидизъм.....	16
13. Лечение на хипотиреоидизъм.....	17
14. Субклиничен хипотиреоидизъм.....	18
15. Хипотиреоидизъм и стерилитет при жени.....	19
16. Хипотиреоидизъм и бременост.....	19
17. Хипотиреоидизъм и захарен диабет.....	20
18. Хипотиреоидизъм и депресия.....	20
19. Скрининг за хипотиреоидизъм.....	20
20. Неонатален тиреоиден скрининг.....	20
21. Еутиреоидна струма.....	21
22. Тиреоидити.....	23
23. Карцином на щитовидната жлеза.....	25
24. Библиография.....	29

**СЪКРАЩЕНИЯ**

FT <sub>3</sub>	– свободен трийодтиронин
FT <sub>4</sub>	– свободен тироксин
sTSH	– супрасензитивен тиреостимулиращ хормон
TAT	– тиреоглобулинови антитела
AntiTPO	– антитиреопероксидазни антитела
TRAb	– антитела към рецептора на тиреостимулиращия хормон
Tg	– тиреоглобулин
<sup>131</sup> I-каптация	– радиойодкаптация
ТСЦ	– тиреосцинтиграфия
ТАБ	– тънкоиглена аспирационна биопсия
КТ	– компютърна томография
ВОН	– вътречно налягане
ТГТ	– телегаматерапия
ЩЖ	– щитовидна жлеза
ЕС	– еутиреоидна струма
ТК	– тиреоиден карцином
ТАО	– тиреоидасоциирана офталмопатия
ОДМ	– очедвигателните мускули
ПЗП	– пространство-заемащ процес
ССЗ	– сърдечно-съдови заболявания
ХОББ	– хронична обструктивна белодробна болест
ГК	– глюкокортикоиди
ТХ	– тиреоидни хормони
НСПВ	– нестероидни противовъзпалителни средства
НТС	– неонатален тиреоиден скрининг
ВХ	– вроден хипотиреоидизъм

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Цел на методичните указания по тиреоидни заболявания е да се изработи документ адресиран към лекари, пациенти, изследователи, здравни фондове и други заинтересовани и съдържащ препоръки за:

- подобрене на грижите за пациентите с тиреоидни заболявания;
- ранна диагноза и профилактика на тиреоидните заболявания;
- унифициране и подобряване на диагностиката;
- изработване на стратегия за комплексен терапевтичен подход, съобразен с активността и проявите на болестта, възрастта на пациента, стила на живот, съществуващите усложнения и съпътстващи заболявания;
- определяне минимума от изисквания за осигуряване на медицински грижи за пациентите с тиреоидни заболявания;

## 2. ЕПИДЕМИОЛОГИЯ

Заболяванията на щитовидната жлеза са едни от най-честите в ендокринната патология, като **хипертиреозидизъмът** се нарежда на едно от първите места. Епидемиологични проучвания в Англия от 1977 г. са установили 2 % болестност при жените и 0,2 % при мъжете (средно 1,1 % за общата популация), като субклиничните форми са били трикратно повече. Данните за България са от същия период (0,74-0,88 на 1000 за периода 1968-1978) и се основават само на регистрираните случаи. Най-висока е честотата на Базедовата болест (59,5%), следвана от нодозната базедовифицирана струма (31,1%) и токсичния аденом (9,2%). Случаите на рецидиви след лечение са 38 %. Съотношението жени:мъже варира от 6:1 за младата възраст, до 4:1 за напредналата.

Клинично изявените форми на **ТАО** се установяват в 25-50 % от болните с Базедова болест и много по-рядко – с тиреоидит на Хашимото. В 3-5 % от болните се наблюдава т. нар. еутиреоидна форма на ТАО. С КТ на орбити се доказват промени в очевдигателните мускули при 60 % от болните с Базедова болест без клинични прояви от страна на очите. В 85 % от случаите промените са двустранни, а в 15 % - едностранни.

Най-честата причина за развитие на **хипотиреоидизъм** в световен мащаб е йодният дефицит. В неендемичните райони на първо място като причина се нарежда тиреоидитът на Хашимото (50 %), на второ място – постоперативният и пострадиационен хипотиреоидизъм (30 %). Заболеваемостта при клиничните форми нараства с възрастта от 2 – 6 % при жените и от 0,2 – 2,4 % при мъжете, а при субклиничните – от 5 до 17,4 % при жените над 75 години.

При децата установената чрез НТС честота на “спорадичния ВХ” е 1:3000-4000 новородени. ВХ е най-честата причина за предотвратимо умствено и физическо изоставане, което определя и неговата социална значимост.

Годишната заболеваемост от **карцином на щитовидната жлеза** варира от 0,5 до 10 на 100 000, а смъртността е средно под 1 %. Заболяването е с относително добра прогноза и не застрашава пряко живота на болните. Възприетите в цял свят методи на лечение са насочени към профилактика и лечение на рецидивите. Те от своя страна поставят

пациента в състояние на хроничен субклиничен хипертиреозидизъм, който добавя нови рискови фактори и налага непрекъснато проследяване.

У нас липсва системно епидемиологично проучване на тиреоидните заболявания при възрастни, някои от които са социално значими и представляват рискови фактори за развитие на атеросклероза, ССЗ, остеопороза, стерилитет, депресия и др.

След въвеждането на НТС в България, се установи обща болестност от различни форми на хипотиреоидизъм от 44,9/100 000 при децата родени между 1993-1999. На постоянните форми ВХ /дисгенезия и блокове в хормоносинтезата/ се падат 23,5/100 000. Установява се и тенденция към регионални различия.

### 3. КЛАСИФИКАЦИЯ

Поради разнообразието в етиологията, патогенезата и протичането на тиреоидните заболявания, те не биха могли да се подредят в обща класификация. Условно са разделени в четири големи групи:

1. Заболявания свързани с функционални нарушения – хипертиреозидизъм и хипотиреоидизъм (вроден и придобит)
2. Заболявания свързани с промени в размера и структурата на ЩЖ без функционални нарушения – еутиреоидна дифузна и нодозна струма
3. Възпалителни заболявания на ЩЖ – остри, подостри и хронични тиреоидити
4. Злокачествени заболявания на ЩЖ – тиреоиден карцином

Отделно към всяка нозологична единица е предложена най-често използваната в практиката класификация.

### 4. ХИПЕРТИРЕОИДИЗЪМ

Хипертиреозидизмът се характеризира с повишена продукция на тиреоидни хормони, водещи до тиреотоксикоза и може да се дължи на следните причини:

- Базедова болест (токсична дифузна струма)
- Хашитоксикоза (дифузен или нодозен вариант)
- Нодозна базедовифицирана струма (токсична нодозна струма)
- Токсичен аденом (декомпенсиран)
- Подостър тиреоидит
- Безболков и постпартален тиреоидит
- Йод-индуциран (амиодарон, контрастни вещества и други)

Тежестта на клиничните симптоми зависи от продължителността на заболяването до поставяне на диагнозата, хормоналната свърхпродукция, възрастта на пациента.

Следните **симптоми** могат да се наблюдават при различните форми на хипертиреозидизъм:

- нервност, емоционална лабилност, хиперкинетизъм
- повишено изпотяване, непонасяне на топлина
- сърцебиене
- лесна умора и задух при физическо усилие
- загуба на тегло при повишен апетит, рядко - повишаване на теглото
- повишен, рядко намален апетит
- косопад
- повишена чревна моторика, диарични изхождания
- отоци на долните крайници

- нарушение на съня
- полиурия
- менструални нарушения, намалено либидо

***От обективното състояние се установява:***

- синусова тахикардия, абсолютна аритмия
- тремор
- топла влажна кожа, палмарен еритем
- дифузна алопеция
- мускулна слабост, проксимална миопатия, хиперрефлексия
- ретракция на клепачите, лагофталм
- нарушен фертилитет
- паметови разстройства

***Специфични белези за Базедовата болест са:***

- дифузна гуша
- ТАО - екзофталм, фотофобия, диплопия, периорбитален едем, намален визус
- претибиален микседем
- лимфаденопатия, спленомегалия, увеличен тимус
- повишена честота на асоциирани автоимунни нарушения

**ДИАГНОЗАТА** се поставя въз основа на посочените симптоми, анамнестични данни за фамилност, съчетание с други ендокринни нарушения, физикалния преглед, както и на данните от хормонални, ехографски, сцинтиграфски и имунологични изследвания (Фиг. 1).

***Физикалният преглед включва:***

- пулс и артериално налягане
- сърдечна дейност
- палпация и аускултация на щитовидна жлеза
- изследване на очите (оток, инекция, проптоза, очедвигателни нарушения)
- характеристика на кожата
- шийни лимфни възли

**Изследвания (Фиг. 2)**

- sTSH – потиснат (клинични и субклинични форми)
- FT<sub>4</sub> – повишен или нормален
- FT<sub>3</sub> – повишен или нормален
- TRAb – изследва се при започване и преди спиране на лечението
- antiTPO
- <sup>131</sup>I-каптация – за диференциална диагноза на thyreotoxicosis facticia
- сцинтиграфия:
  - при нодозна базедовифицирана струма
  - при токсичен аденом
  - преди радиойодтерапия
- ехография:
  - за уточняване на морфологичните промени в ЩЖ



- при определяне на терапевтичното поведение
- при проследяване ефекта от лечението

### Диференциална диагноза на хипертиреозидизма (Фиг. 3)

- Моносимптомни форми – апатична, сърдечна, миастенна
- Т<sub>3</sub>-токсикоза – нормален Т<sub>4</sub>
- Токсичен аденом (ехография, ТСЦ, TSH)
- Подостър тиреоидит, тих (безболков) тиреоидит - потисната <sup>131</sup>I-каптация
- Йод-Базедов - потисната <sup>131</sup>I-каптация
- Thyreotoxicosis facticia – потисната <sup>131</sup>I-каптация, нисък Tg
- Редки и моносимптомни форми на ТАО – еутиреоидна, едностранна
- Лечение с глюкокортикоиди – потиснат TSH
- Резистентност към тиреоидните хормони – повишени FT<sub>4</sub>, FT<sub>3</sub>, TSH
- Невроза, неврастения
- ХОББ
- Феохромоцитома
- Захарен диабет
- Прогресивна мускулна атрофия, полимиозит
- Миелопролиферативни заболявания

## 5. ЛЕЧЕНИЕ НА ХИПЕРТИРЕОИДИЗМА

Възприети са три основни патогенетични метода на лечение:

1. Тиреостатично
2. Хирургично
3. Радиойодлечение

### 1. Тиреостатично лечение

Средство на първи избор при всички видове хипертиреозидизъм и във всички възрасти.

**Показания:**

- бременност
- детска възраст
- дифузна струма
- нискостепенна струма
- подготовка за хирургично лечение
- подготовка за радиойодлечение
- противопоказания за радикално лечение (хирургично и радиойодлечение)
- тиреотоксична криза

**Недостатъци:**

- ниска ефективност – в 40-50 % от случаите
- странични ефекти:
  - леки - 5 % (кожно-алергични обриви, левкопении, артралгии)
  - тежки - < 1 % (токсичен или холестатичен хепатит, лупус-подобен синдром, агранулоцитоза)

### 2. Хирургично лечение

Средство на втори избор, като е необходима предварителна тиреостатична подготовка.

**Показания:**

- суспекция за съпътстващ карцином на ЩЖ
- високостепенна и/или нодозна струма, включително рецидивна
- ретростернална, ретротрахеална струма
- рецидив след тиреостатично лечение
- противопоказания или странични реакции от тиреостатичното лечение
- противопоказания или отказ от радиойодлечение
- съпътстваща ТАО
- детска възраст
- рядко - бременни жени

**Недостатъци:**

- нисък процент на следоперативен еутиреоидизъм
- следоперативни усложнения – увреждане на п. recurrence, хипопаратиреоидизъм

### **3. Радиойодтерапия**

Средство на втори или трети избор, като е необходимо предварително тиреостатично лечение.

**Показания:**

- неефективно тиреостатично лечение
- рецидив след хирургично лечение
- противопоказания или нежелание за хирургично лечение

**Противопоказания:**

- бременност, кърмещи жени
- детска възраст
- фертилна възраст (относителни)
- високостепенна струма
- компресивен синдром
- ретростернална и ретротрахеална струма
- левкопения
- ТАО
- съпътстващ карцином на ЩЖ
- Йод-Базедов

## **6. ПРОСЛЕДЯВАНЕ В ХОДА НА ЛЕЧЕНИЕТО**

**Тиреостатичното лечение** продължава 18-24 месеца в зависимост от:

- тежестта на заболяването
- начина на протичане

- склонността към рецидиви
- нивото на TRAb
- размера на струмата
- възрастта (минимум 24 месеца в детската възраст)

При деца, след овладяване на острата фаза и установяване на доловими концентрации на TSH, към тиреостатика се прибавя Levothyroxine

**Табл. I. Дозировка на тиреостатиците в детската възраст**

Медикамент (търговско наименование)	Таблетки mg	Начална дозировка (mg/kg тегло)	Поддържаща дозировка (mg/kg тегло)	Честота на страничните действия
Propylthiouracil (Propycil)	50	5,0	1,0-3,0	0,9%
Methimazol (Methizol Tapazol Thyrozol)	5	0,5 (0,4-0,6)	0,1-0,3	1,4
Carbimazol (Carbimazol)	5	0,5 (0,4-0,6)	0,1-0,3	0,5

Лечението се контролира с изследване на sTSH и FT<sub>4</sub> на 1, 2 или 3 месеца в зависимост от активността на заболяването. Мониториранието включва изследване на TRAb и ехография на щитовидната жлеза.

При прекратяване на лечението хормоналният статус се проследява на 3, 6 и 12 месец, след което веднъж годишно.

След **хирургично лечение** хормоналният статус се проследява на 1, 3, 6 и 12 месец, след което веднъж годишно с оглед ранно установяване на рецидив на хипертиреоидизма или на постоперативен хипотиреоидизъм.

Уместно е изследване и на Ca-P обмяна през първия месец след операцията за ранна диагноза и компенсация на евентуален постоперативен хипопаратиреоидизъм. Оперираниите болни с нодозни струми подлежат на ежегоден ехографски контрол.

**Радиойодлечението** се извършва в специализирани медицински заведения от комисия, включваща тиреолог и радиолог, по утвърдена схема. Хормоналният статус се проследява на 1, 3, 6 и 12 месец, след което веднъж годишно. При неуспешно радиойодлечение може да се даде втора доза след 8 – 12 месеца.

При наличие на нодозна струма задължително трябва да се проведе ТАБ под ехографски контрол за изключване на карцином.

На възрастните болни със сърдечно-съдови заболявания и риск от обостряне на хипертиреоидизма, се включва тиреостатично лечение 7 – 10 дни след приема на определената терапевтична доза <sup>131</sup>I за 1 – 3 месеца.

Независимо от метода на лечение, при хормонални данни за хипотиреоидизъм се включва заместващо лечение с Levothyroxine.

## 7. ОСОБЕНОСТИ НА ЛЕЧЕНИЕТО НА ХИПЕРТИРЕОИДИЗМА ПРИ БРЕМЕННИ

- средство на избор – тиреостатично лечение
- медикамент на избор – Propylthiouracil
- доза на избор – най-малката възможна доза, която да поддържа тиреоидната функция в горните граници на нормата
- изследване на antiTPO, TRAb
- изследване на тиреоидната функция на новороденото
- проследяване на хормоналния статус след раждането, евентуално преоценка на терапевтичното поведение

## 8. ОСОБЕНОСТИ НА ЛЕЧЕНИЕТО НА ХИПЕРТИРЕОИДИЗМА ПРИ ЙОД-БАЗЕДОВ

- лечението с амиодарон води до нарушена тиреоидна функция при 14-18 % от болните
- наблюдават се два типа амиодарон-индуциран хипертиреозидизъм:

### тип I (по типа на Базедовата болест)

- ✓ повишени FT<sub>3</sub> и FT<sub>4</sub>
  - ✓ потиснат sTSH
  - ✓ повишена <sup>131</sup>I-каптация
  - ✓ повишена васкуларизация при изследване с цветен Доплер
- Лечение – тиреостатично (Propylthiouracil).

### тип II (по типа на деструктивните тиреоидити)

- ✓ повишени FT<sub>3</sub> и FT<sub>4</sub>
  - ✓ потиснат sTSH
  - ✓ потисната <sup>131</sup>I-каптация
  - ✓ намалена васкуларизация при изследване с цветен Доплер
- Лечение – кортикостероиди, хирургично.

## 9. СУБКЛИНИЧЕН ХИПЕРТИРЕОИДИЗЪМ

Диагнозата е лабораторна, характеризира се с потиснат sTSH (< 0,1 mIU/ml) и нормални FT<sub>3</sub> и FT<sub>4</sub>. Супресията на TSH може да бъде ендогенна или екзогенна. Клинична симптоматика няма или е дискретна, изразяваща се предимно в сърцебиене, тремор, умора, депресивност.

### *Субклиничният хипертиреозидизъм е рисков фактор за:*

- прогресия към клиничен хипертиреозидизъм
- ритъмни нарушения на сърдечната дейност
- развитие на остеопороза

### *Поведение:*

- хормонален контрол след 3 месеца с оглед верифициране на диагнозата
- индивидуализиран подход

**Тиреостатично лечение, евентуално радиојодтерапия се започва при:**

- наличие на някаква хипертиреοидна симптоматика;
- полинодозна струма;
- съпътстващо ССЗ с повишен риск за ритъмни нарушения;
- съпътстваща остеопения или остеопороза;

## **10. ТИРЕОИД-АСОЦИИРАНА ОФТАЛМОПАТИЯ (ТАО)**

**Рискови фактори:**

1. Тютюнопушене
2. Хипотиреοидизъм, вкл. посттерапевтичен
3. Продължителност и тежест на хипертиреοидизма

**Характерни са два вида очни промени:**

- **функционални**, дължащи се на повишения симпатиков тонус при хипертиреοидизъм
- **инфилтративни**, засягащи съдържанието на орбитите

### I. Неинфилтративна офталмопатия

- При всички пациенти с хипертиреοидизъм
- Бляскъв и втречен поглед
- Симптом на Грефе
- Широка очна цепка
- Коригира се с лечението на хипертиреοидизма

### II. Инфилтративна офталмопатия

1. Едем на тъканите в орбитата:
  - клепачи, рехава съединителна тъкан, конюнктива, слъзни жлези -
  - болка, дразнене, смъдене, сълзене, светобоязън
2. Протрузия на булба
  - над 20 mm (норма 18 – 20 mm)
  - постоянен лагофталм
  - улцерации на роговицата
3. Инфилтрация на очедвигателните мускули (ОДМ)
  - пареза или парализа на ОДМ
  - болка и диплопия – спонтанно и при движение
  - страбизъм
4. Засягане на оптичния нерв и ретината
  - ретина – венозен застой и хеморагии
  - едем на папилата
  - дефекти в периметрите
  - намалена зрителна острота до слепота

5. Повишено вътреочно налягане – до 25% от случаите

6. Усложнения

- фиксиран страбизъм
- панофталмит
- атрофия на зрителния нерв

## Диагноза на ТАО

### Изследвания

- TSH, FT<sub>4</sub>
- antiTPO
- TRAb
- Екзофталмометрия по Hertel
- Очни дъна
- Визус, вътреочно налягане (ВОН), периметри, двойно виждане
- Компютърна томография на орбити – трансверзален и фронтален срез
- Ехография на орбити

### Диференциална диагноза

- ✓ Пространство заемащ процес (ПЗП)
- ✓ Грануломатозни процеси
- ✓ Тумори
- ✓ Метастази

### Критерии за оценка на клиничната активност:

- спонтанна ретробулбарна болка
- болка при движение на очните ябълки
- еритема на клепачите
- инекция на конюнктивите
- хемоза
- оток на карункула
- оток на клепачите

При наличие на повече от 3 симптома се приема, че заболяването е активно.

## 11. ЛЕЧЕНИЕ НА ТАО

Лечението на ТАО се провежда в специализирани ендокринни клиники от висококвалифицирани специалисти ендокринолози в тясно сътрудничество с офталмолог. Възможно е прилагането на 3 терапевтични метода – самостоятелно или комбинирано, в зависимост от активността и тежестта на заболяването.

1. Медикаментозно – локално и общо
2. Телегаматерапия
3. Хирургично

**Общи грижи за пациента:**

- висока възглавница
- намален прием на сол
- тъмни очила
- закриване на едното око

**1. Медикаментозно лечение*****а/ общо***

- лечение на хипертиреозидизма с тиреостатици или включване на Levothyroxine при хипотиреозидизъм
- глюкокортикоиди (ГК) – орално, парентерално
- нестероидни противовъзпалителни средства (НСПВ) – Aspirin, Meloxicam и други

***б/ локално***

- Колири с ГК и НСПВ
- Фонофореза с ГК-унгвент
- Изкуствени сълзи
- Бета-блокери локално и диуретици при повишено ВОН
- Антибиотични колири и унгвенти

**2. Телегаматерапия**

- ретробулбарно
- 10 дни по 2 Gy
- противопоказания при захарен диабет
- усложнения – катаракта на лещите

**3. Хирургично**

- на хипертиреозидизма
- декомпресивна орбитотомия
- тарзорафия
- корекция на фиксиран страбизъм

Оценката на ефекта се извършва въз основа на резултатите от КТ, екзофтальмометрията по Hertel, визус, ВОН, фундоскопия и изследване подвижността на очедвигателните мускули.

## 12. ХИПОТИРЕОИДИЗЪМ

Състояние, характеризиращо се с намалена секреция на тиреоидни хормони от щитовидната жлеза и може да се дължи на следните причини:

### 1. Първичен хипотиреоидизъм

- вроден - постоянен /дисгенезия на щитовидната жлеза/ и преходен
- тиреоидит на Хашимото
- следоперативен
- след радиоiodтерапия
- след ТГТ
- медикаментозен – тиреостатици, литий, йод
- инфилтративни възпалителни или неопластични заболявания на ЩЖ
- вродени или придобити дефекти на биосинтезата на тиреоидни хормони

### 2. Вторичен и третичен хипотиреоидизъм

- заболявания на хипофизата и хипоталамуса

### 3. Вродена резистентност към тиреоидните хормони – периферна и генерализирана

**Клиничната симптоматика** зависи от продължителността и тежестта на заболяването, както и от срока на настъпване. Могат да се наблюдават следните симптоми:

- умора
- наддаване на тегло
- суха кожа и зиморничавост
- жълтеникав цвят на кожата
- косопад
- дрезгав глас
- гуша
- забавени рефлекси
- атаксия (несъгласувани движения на крайниците)
- запек
- нарушение на паметта
- намалена концентрация
- депресия
- менструални нарушения и стерилитет
- миалгии
- хиперлипидемия
- брадикардия
- хипотермия
- микседемен оток на тъканите

При новородените симптомите са неспецифични. Най-често се срещат:

- отворена малка фонтанела >5 мм
- индиректна хипербилирубинемия
- мраморирана кожа
- трудности при храненето
- мускулна хипотония
- изоставане в костната възраст (рентгенография на коляното!)



- обстипация
- брадикардия
- хипотермия
- респираторен дистрес синдром
- голям език

### **Диагноза**

Освен посочените симптоми, от анамнезата е важно да се установи наличието на фамилна обремененост, съпътстващи аутоимунни заболявания, прекарани хирургични интервенции, ТГТ в областта на шията, лечение с тиреостатици или йод-съдържащи препарати, контрастни изследвания.

При децата е задължително да се провери дали е взета проба /филтърна бланка/ в родилния дом, респективно да се издири резултата от централния регистър в сектора за НТС на УСБАЛДБ - ЕАД София.

### **Физикалното изследване включва:**

- пулс и артериално налягане
- сърдечна дейност
- палпация на щитовидната жлеза
- характеристика на кожата
- шийни лимфни възли
- изследване за отоци и изливи
- физическо и нервно-психическо развитие при децата

### **Лабораторни изследвания (Фиг. 4)**

- TSH - повишен
- FT<sub>4</sub> – нормален или понижен
- FT<sub>3</sub> – нормален, повишен или понижен
- antiTPO
- Ехография на щитовидна жлеза
- Липиден профил

### **Диференциална диагноза (Фиг. 5)**

- по отношение на етиологията
- по отношение нивото на засягане – първичен, вторичен, третичен
- при вродените форми - преходен или постоянен

## **13. ЛЕЧЕНИЕ**

Средство на избор е Levothyroxine в доза 1,6 mcg/kg телесно тегло дневно, сутрин на гладно, 2 часа преди прием на други медикаменти. Началната доза при новородени, открити чрез НТС е 10 - 15 mcg/kg дневно през устата. С възрастта дозата намалява до поддържаща от 2,5 - 5 mcg/kg дневно.

Заместването трябва да става постепенно, в зависимост от:

- възрастта

- тежестта на заболяването
- продължителността на заболяването
- сърдечния статус
- съпътстващи ендокринни и други заболявания

Уточняването на дозата се извършва въз основа на стойностите на TSH през интервали от 6 – 8 седмици. Контролът на лечението се извършва на 6 или 12 месеца.

При новородените и кърмачетата TSH и T<sub>4</sub> се изследват на първата седмица и всеки месец след началото на лечението до третия месец, след което през 3 месечни интервали до навършване на 2 години.

При тиреоидит на Хашимото е възможно преминаване във фаза на хипертиреозидизъм, налагаща спиране на заместващото лечение и включване на тиреостатик.

Някои лекарства – холестирамин, железен сулфат, сукралфат, калций, антиацидни съдържащи алуминиев хидроксид, забавят резорбцията на Levothyroxine. Някои антиконвулсанти, рифампин и други налагат употребата на по-висока доза поради повишения метаболизъм на медикамента.

#### **14. СУБКЛИНИЧЕН ХИПОТИРЕОИДИЗЪМ**

Това е състояние, характеризиращо се с леко до умерено повишен TSH при нормални FT<sub>4</sub> и FT<sub>3</sub>. Честотата е от 1 до 10 % при възрастното население, но е по-голяма при:

- жени, особено след менопаузата
- с напредване на възрастта
- по-високо съдържание на йод в диетата

Обикновено липсват клинични симптоми, установява се случайно, при скринингово изследване на TSH.

Най-честата причина за субклиничен хипотиреоидизъм е автоимунният тиреоидит, който в 3 – 20 % от случаите прогресира до клиничен хипотиреоидизъм, в зависимост от наличието на струма и/или тиреоидни антитела.

#### ***Субклиничният хипотиреоидизъм е рисков фактор за:***

- развитие на клиничен хипотиреоидизъм
  - 17 % при TSH 5 mIU/ml и (+) antiTPO
  - 44 % при TSH 10 mIU/ml и (-) antiTPO
  - 83 % при TSH 10 mIU/ml и (+) antiTPO
- увеличаване на сърдечно-съдовия риск (независим рисков фактор за инфаркт на миокарда и атеросклероза)
- хиперлипидемия
- невро - психични заболявания

#### ***Поведение:***

- заместващо лечение с Levothyroxine при всички болни с TSH над 10 mIU/ml
- заместващо лечение с Levothyroxine при TSH над 5,0 mIU/ml и наличие на струма или позитивни тиреоидни антитела

- включването на заместващо лечение зависи от рисковите фактори за развитие на предсърдно мъждене, остеопороза, ССЗ, депресия. Трябва да се имат предвид следните данни от анамнезата:

- пол
- възраст
- тютюнопушене
- артериална хипертония
- дислипидемия
- захарен диабет

***Проследяване:***

- нивото на TSH трябва да се поддържа в границите 0,5 – 2,0 mIU/ml, в зависимост от възрастта и придружаващите сърдечно-съдови заболявания.
- след постигане на стабилна компенсация е уместен контрол веднъж годишно.

## **15. ХИПОТИРЕОИДИЗЪМ И СТЕРИЛИТЕТ ПРИ ЖЕНИ**

Най-често се дължи на съпътстващ тиреоидит на Хашимото. Изявява се с менструални нарушения и стерилитет.

Включването на заместващо лечение с Levothyroxine може да нормализира менструалния цикъл и да доведе до бременност.

## **16. ХИПОТИРЕОИДИЗЪМ И БРЕМЕНОСТ**

**Клиничният хипотиреоидизъм** води до повишена честота на:

- артериална хипертония
- преeklampсия, анемия
- спонтанен аборт
- камерна дисфункция
- следродов кръвоизлив при майката
- смърт на плода или новороденото
- ниско тегло на новороденото
- недоразвитие на мозъка

**Субклиничен хипотиреоидизъм** по време на бременността може да доведе до нарушаване когнитивната функция на новороденото, да повиши риска от смърт на плода. Високият титър на тиреоидни антитела представлява самостоятелен рисков фактор за спонтанни аборти.

***Изследвания:***

- TSH и FT<sub>4</sub> преди или в първия триместър на бременността
- antiTPO
- Ехография на щитовидна жлеза

***Поведение:***

- заместващо лечение с Levothyroxine при TSH над горна граница на нормата
- поддържане на долно-гранични стойности на TSH (0,4 – 0,5 mIU/ml)
- проследяване на TSH на всеки 6 седмици по време на бременността

- адаптиране на дозата Levothyroxine след раждането

### **17. ХИПОТИРЕОИДИЗЪМ И ЗАХАРЕН ДИАБЕТ**

Около 10 % от пациентите със захарен диабет тип I развиват съпътстващ аутоимунен тиреоидит, който може да е свързан с наличието на струма (дифузна или нодозна) и субклиничен или клиничен хипотиреоидизъм.

#### ***Изследвания:***

- TSH (след диагностициране на диабета)
- antiTPO
- Ехография на щитовидна жлеза

### **18. ХИПОТИРЕОИДИЗЪМ И ДЕПРЕСИЯ**

При всеки пациент с депресия трябва да се изключи съпътстващ хипотиреоидизъм – клиничен или субклиничен.

Пациентите, получаващи литиеви препарати, подлежат на периодично изследване на щитовидната жлеза (TSH, ехография), тъй като литият може да индуцира формиране на гуша и развитие на хипотиреоидизъм.

### **19. СКРИНИНГ ЗА ХИПОТИРЕОИДИЗЪМ**

#### ***Обосновка за провеждане на скрининг:***

- високата честота на заболяването (до 10 %)
- нарастваща с възрастта честота на хипотиреоидизма
- наличието на безсимптомни или с нетипични оплаквания субклинични форми
- рискът за ССЗ, хиперлипидемии, затлъстяване и депресии

Провеждането му е задължително при фамилна обремененост, захарен диабет I тип, синдром на Down/Turner, лечение с амиодарон и литиеви препарати, лечение с радиоiod.

Трябва да стартира след навършване на 50 години и да се провежда на всеки 5 години след това. При лицата с фамилна обремененост или повишен риск за развитие на хипотиреоидизъм, този интервал може да бъде скъсен.

### **20. НЕОНАТАЛЕН ТИРЕОИДЕН СКРИНИНГ (НТС)**

В България НТС е въведен от януари 1993 година. От 2000 година той е част от Националната програма за профилактика на вродените аномалии и наследствени предразположения с постановление на Министерския Съвет и е устойчиво регламентиран.

**Основната цел на НТС** е превенция на необратими мозъчни увреждания дължащи се на ВХ чрез ранна и адекватна заместваща хормонална терапия. С навлизането на съвременни, високочувствителни методи за определяне на TSH, НТС може да бъде адаптиран и за мониториране на ефекта от провежданата профилактика за борба с йодния дефицит на популационно ниво, заедно с индикатори като йодурията и обема на щитовидната жлеза, определен ехографски. НТС представлява **цялостна програма** със следните етапи:

- Изследване на всички новородени от 3-ти до 5-ти ден след раждането (имунофлуорометрично определяне на TSH от суха капка кръв в сектор “скрининг” на УСБАЛДБ София)
- Потвърждаване на скрининг-резултата чрез определяне на TSH и T<sub>4</sub> в серума
- Включване на лечение с Levothyroxine до края на втората седмица от раждането, след консултация с педиатър-ендокринолог в адекватна дозировка
- Стриктен контрол на лечението на диспансеризираните деца от педиатри-ендокринолози. Включва хормонални, ауксологични, рентгенологични параметри, както и характеристика на нервно-психичното развитие.
- Преоценка на диагнозата след навършване на две годишна възраст (скрининг-сектор към УСБАЛДБ София). При доказана перманентна форма на ВХ заместващото лечение продължава цял живот

#### **Селективен скрининг на майките, родили деца с патологични резултати от НТС**

При 20% от майките, чиито деца са били с патологичен резултат от НТС се установяват различни форми на тиреоидни нарушения. Те (0.03% от бременните годишно) подлежат на проследяване непосредствено след раждането, на 3-ия, 6-ия и 12-ия месец, както и по време на следваща бременност на следните параметри:

- тиреоидна функция
- тиреоидни антитела
- ехографски образ на щитовидната жлеза

## **21. ЕУТИРЕОИДНА СТРУМА (ЕС)**

**Дифузната еутиреоидна струма** може да се дължи на:

- йоден дефицит
- струмигенни фактори от околната среда
- фармакологични струмигенни фактори
- автоимунно заболяване
- генетични причини

#### **Нодозна еутиреоидна струма**

Честота:

- 4 – 7 % установени с палпация
- 34 – 41 % установени ехографски
- 45 – 57 % установени при аутопсия

От тези данни се вижда, че нодозната ЕС представлява един айсберг, видимата част на който е 8 пъти по-малка от скритата. Освен това липсата на функционални нарушения

намалява вероятността за ранна диагноза, тъй като липсват оплаквания. Такива са налице само при високостепенна струма и при ретростернална струма с изразен компресивен синдром.

## Диагноза (Фиг. 6)

### *Анамнеза*

- Фамилна обремененост
- Внезапно появил се възел
- Наличие на болка
- Смущение при преглъщане
- Промяна в гласа
- Задух

### *Физикално изследване (палпация)*

- Размери на струмата/възела
- Консистенция
- Болка при палпация
- Подвижност
- Отграниченост от околната тъкан
- Наличие на лимфаденопатия

### *Лабораторни и инструментални изследвания*

- Ехография на щитовидна жлеза
- TSH
- antiTPO
- ТАБ (директна или под ехографски контрол)
- Сцинтиграфия

### **Диференциална диагноза**

- Тиреоидит на Хашимото
- Токсичен аденом
- Нодозна базедовифицирана струма
- Подостър тиреоидит
- Хеморагична киста
- Карцином на ЩЖ / метастаза от друг първичен карцином
- Лимфом на ЩЖ / Болест на Ходжкин

## Лечение

### *Дифузна ЕС*

Лечение с Levothyroxine се започва при:

- пациенти под 50 годишна възраст, без ССЗ
- еутиреоидно състояние и наличие на тиреоидни антитела
- субклинически хипотиреоидизъм
- при деца – струма от II и III степен

Цел на терапията е да се поддържа TSH в долните граници на нормата (0,4 – 1,0 mIU/ml). При долно-гранични стойности на TSH не е уместно включване на лечение с Levothyroxine.

В хода на лечението се проследява TSH на 3-и, 6-и и 12-и месец, след което веднъж годишно. Успоредно се проследяват ехографски размерите на ЩЖ.

### **Нодозна ЕС (Фиг. 6)**

За **хирургично лечение** са показани болни с:

- Възли с размери над 3,0 cm и с данни за компресия
- Токсични декомпенсирани аденоми
- Възли с цитологични данни за малигненост

Следоперативно болните подлежат на ежегоден ехографски и хормонален (TSH) контрол.

Нискостепенните нодозни струми подлежат на ежегоден ехографски и хормонален (TSH) контрол.

Прилагането на лечение с Levothyroxine е с временен и неубедителен ефект върху размера на възлите при еутиреоидни струми.

## **22. ТИРЕОИДИТИ**

Група заболявания с различна етиология и патогенеза, характеризиращи се с възпалително-инфилтративен или деструктивен процес в щитовидната жлеза. Протичането им може да бъде остро, подостро и хронично.

Етиопатогенетично тиреоидитите могат да се групират както следва:

### **1/ Инфекциозни**

- Бактериални (остри, гнойни)
- Вирусни (подостри, грануломатозни)
- Микотични (подостри, хронични)
- Специфични (хронични, грануломатозни)

### **2/ Автоимунни**

- Хроничен лимфоцитарен (тиреоидит на Хашимото)
- Постпартален
- Безболков (тих)
- При колагенози

### **3/ Фиброзен инвазивен тиреоидит (струма на Ридел)**

### **4/ Ятрогенни**

- Лъчев (пострадиационен)
- Лекарствено индуциран (интерферон, амиодарон, кетоконазол и др.)

Най-често срещаните тиреоидити са подострият тиреоидит на De Quervain и тиреоидитът на Хашимото. Засяга се предимно женският пол. Съчетават се и с други тиреоидни заболявания като нодозна струма, Базедова болест, карцином на ЩЖ.

## Диагноза

**От анамнезата** – данни за прекарано вирусно заболяване, фамилна обремененост, лечение с лекарства или лъчелечение

### **Физикално изследване:**

- данни за фебрилитет
- пулс и артериално налягане
- сърдечна дейност
- палпация на щитовидна жлеза
- характеристика на кожата
- шийни лимфни възли

### **Лабораторни изследвания:**

- СУЕ, ПКК
- TSH, FT<sub>4</sub>
- ТАТ, antiТРО
- Ехография на ЩЖ
- Радиойодкаптация
- ТАБ под ехографски контрол
- Микробиологично изследване на пунктат
- Хемокултура, проба на Манту

## Диференциална диагноза (Фиг. 3)

- Базедова болест
- Нодозна еутиреоидна струма
- Карцином на ЩЖ
- Лимфом на ЩЖ
- Тумор, възпалителен или грануломатозен процес извън ЩЖ (в съседство)

## Лечение

### **1/ Остри бактериални**

- широкоспектърно антибиотично лечение
- при формиране на абсцес – инцизия

### **2/ Подостри вирусни**

- глюкокортикоиди
- НСПВ

### **3/ Микотични**

- антимикотични средства (Кетоконазол, Амфотерицин В)

### **4/ Автоимунни**

- заместващо лечение на хипотиреоидизма



**5/ Фиброзен тиреоидит**

- хирургично при компресия,
- заместващо при хипотиреоидизъм

**6/ Ятрогенни – симптоматично**

**Проследяване** – ежегодно

- TSH
- Ехография на ЩЖ

**23. КАРЦИНОМ НА ЩИТОВИДНАТА ЖЛЕЗА**

Тиреоидният карцином (ТК) е с не по-малка честота от други малигнени заболявания като мултиплен миелом, ларингеален карцином, карцином на шийката на матката и други, но поради бавната си еволюция и относително добра прогноза е с по-малка популярност сред населението. Честите рецидиви и продължителното проследяване на болните с ТК слагат дълбок отпечатък върху качеството на живот и повишават цената на медицинските грижи.

Диагнозата, лечението и проследяването на болните с ТК са обект на мултидисциплинарен екип (ендокринолози, патоморфолози, ендокринни хирурзи, онко-хирурзи, радиолози, лъчетерапевти), в който ендокринолозите имат водеща и координираща роля. Целта е да се избегне едностранчив терапевтичен подход, прекалено агресивно поведение при болни с добра прогноза, както и неадекватна терапия при болни с риск за рецидив или прогресия на заболяването.

**Епидемиология**

ТК е най-честият ендокринен карцином (90 % от всички ендокринни карциноми) и смъртността от него е равна на тази от всички ендокринни карциноми взети заедно. Годишната заболеваемост варира от 0,5 до 10 на 100 000.

**Честота:**

- жени – 2.0–3.8/100 000
- мъже – 1.2–2.6/100 000
- деца – 0.02–0.3/100 000

**Смъртност:**

- жени – 0.4–2.8/100 000
- мъже – 0.2–1.2/100 000
- средно под 1%

При адекватно лечение преживяемостта е много висока, но рискът от рецидиви десетилетия след диагнозата също е висок. Това налага продължително проследяване на тези пациенти.

### **Особености на тиреоидния карцином:**

- 2 – 4 пъти по-чест при жени
- рядко се среща под 16 годишна възраст, а под 10 годишна възраст е изключение
- честотата нараства между 16 и 40 години и след 60 години
- в райони без йоден дефицит преобладават диференцираните форми (85 %) с превес на папиларния карцином (60–80 %)
- в райони с йоден дефицит нараства процента на фоликуларния и недиференцирания карцином

### **Хистологични видове ТК:**

- Папиларен – фоликуларен вариант, дифузен склерозиращ, tall cell вариант, микрокарцином
- Фоликуларен
- Hürthle-клетъчен
- Анапластичен
- Медуларен

## **Диагноза**

### **1. КЛИНИЧНИ БЕЛЕЗИ, насочващи към диагнозата**

Тиреоидният карцином се манифестира самостоятелно като солитарен възел, или на фона на съпътстващо тиреоидно заболяване – полинодозна струма, Базедова болест, тиреоидит на Хашимото, тиреоидит на De Quervain

### **От анамнезата – рискови фактори**

- облъчване на шията с йонизиращи лъчения
- фамилна обремененост с медуларен карцином
- наличие на тиреоидна патология
- възраст под 20 години или над 60 години
- мъжки пол
- прием на йод с храната
- други диетични и екологични фактори

### **От статуса**

- прогресивно нарастване на възела
- плътна консистенция, неравна повърхност
- срастнал с околните тъкани
- наличие на шийни лимфни възли
- промяна в гласа
- затруднено преглъщане

### **2. МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ**

- ехография на щитовидна жлеза

- тънкоиглена биопсия (директна или под ехографски контрол) с цитология
- хормонални – ТСХ (при съпътстващо тиреоидно заболяване)
- антитела (ТАТ, antiТРО)
- туморни маркери
  - тиреоглобулин* (диференциран ТК)
  - калцитонин* (медуларен карцином)
  - цитокератин* (анапластичен ТК)
- сцинтиграфия на ЩЖ с гама-камера
- рентгенография на шия и гръден кош
- КТ на медиастинум

### 3. ЛЕЧЕНИЕ

#### ***А. Хирургично***

- тотална или субтотална тиреоидектомия с лимфна дисекция
- реоперация по повод локален рецидив или метастази в шийните лимфни възли

#### ***Б. Радиойодтерапия***

- радиойодаблация на тиреоиден остатък
- радиойодтерапия при наличие на регионални и/или далечни метастази

#### ***В. Лъчетерапия***

- използва се рядко, при по-големи и ниско диференцирани тумори с ниска радиойодкаптация
- при наличие на локална инвазия на тумора и нерадикална операция
- при медуларен карцином с локална инвазия
- при лимфом на ЩЖ
- при локализираните костни метастази

#### ***Г. Химиотерапия***

- рядко, при неоперабилен ТК, неотговарящ на радиойодлечението и неподходящ за лъчелечение
- при анапластичен карцином като част от комплексното лечение
- при лимфом на ЩЖ

### 4. ПРОСЛЕДЯВАНЕ

#### ***А. Определяне на Tg***

- веднъж годишно
- в условията на хипотиреоидизъм или след стимулация с rhTSH под супресия с Levothyroxine

Алгоритъм на поведение според стойностите на Tg:

- ако Tg < 2 ng/ml, ретест след една година при ниско-рискови пациенти
- ако Tg е от 2 – 5 ng/ml, ретест след rhTSH
- ако Tg > 5 ng/ml, цялостно скениране след спиране на Levothyroxine

Показания за приложение на rhTSH:

- невъзможност за генериране на ендогенен TSH при тиреоидектомирани болни
- при контраиндикации за спиране на супресивното лечение с Levothyroxine
- невъзможност за извършване на тиреоидектомия

Протокол:

- 0,9 mg мускулно rhTSH в два последователни дни без да се спира супресивното лечение с Levothyroxine
- изследване на Tg и прием на 4 mCi <sup>131</sup>I на третия ден
- цялостно скениране 48 часа по-късно

**Б. Ехографско изследване на шийна област – веднъж годишно**

- тиреоидно ложе
- шийни лимфни възли

**В. Цялостно скениране**

- в условията на хипотиреозидизъм или след стимулация с rhTSH

1/ *Диагностично*

- 6–8 седмици след тиреоидектомия
- 6–12 месеца след радиойодаблация
- ежегодно до получаване на негативен образ при цялостното скениране

2/ *Посттерапевтично*

- между 4 – 10 ден след получаване на лечебна доза радиойод

**Г. Супресивно лечение с тиреоидни хормони (Levothyroxine)**

- 2,1 mcg/kg дневно
- TSH под 0.1 mIU/ml
- При пациенти с *нисък риск* за рецидиви TSH се поддържа от 0,1 – 0,4 mIU/ml
- При пациенти с *висок риск* за рецидиви TSH се поддържа от 0,01 – 0,1 mIU/ml

**Прогностични фактори:**

- възраст > 40 (60) години
- пол – мъжки
- хистологичен вариант
- размери на тумора
- мултифокалност
- лимфни метастази
- далечни метастази

## 24. БИБЛИОГРАФИЯ

1. Щитовидна жлеза. В: Ендокринология (под ред. на Б. Лозанов), ТИЛИЯ, София, 2000, 261-405.
2. American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines for clinical practice for the evaluation and treatment of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Endocrine Practice*, 2002; 8(6):457-469.
3. American Association of Clinical Endocrinologists/American Association of Endocrine Surgeons Medical/Surgical Guidelines for clinical practice: Management of thyroid carcinoma. *Endocrine Practice*, 2001; 7(3):203-217.
4. Bahn RS. Graves' ophthalmopathy: mechanisms and management. *Thyroid Today*, 2000, 23(1):1-9.
5. Leenhardt L, Grosclaude P, Cherie-Challine L, et al. Guidelines for a national epidemiological surveillance system of thyroid cancer in France. 2003, 211.

**АВТОРИ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ЗА ДОБРА ПРАКТИКА ПО ТИРЕОИДНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ:****Доц. Анна-Мария Борисова, доктор по медицина**

Председател на Българско дружество по ендокринология

Национален консултант по ендокринология

Член на Международната Тиреоидна Асоциация (ЕТА)

Началник Клиника по Тиреоидни и метаболитни костни заболявания в КЦЕ

**Доц. Сабина Захариева, доктор по медицина**

Ръководител на Клиничен център по ендокринология (КЦЕ)

Началник Клиника по хипоталамо-хипофизарни, надбъбречни и полови заболявания в КЦЕ

Член на Ръководството на БДЕ

**д-р Русанка Ковачева, доктор по медицина**

Главен асистент в Клиника по Тиреоидни и метаболитни костни заболявания в КЦЕ

Член на Международната Тиреоидна Асоциация (ЕТА)

**Проф. Боян Лозанов, доктор на медицинските науки**

Главен редактор на списание “Ендокринология”

Член на Европейската тиреоидна асоциация (ЕТА)

**Д-р Ива Стоева, доктор по медицина**

Главен асистент в Детска клиника, МУ - София

**Доц. Владимир Христов, доктор по медицина**

Началник Клиника по ендокринология в УБ “Александровска”

Член на Ръководството на БДЕ

**Доц. Калина Коприварова, доктор по медицина**

Началник Клиника по детски диабет

Член на Ръководството на БДЕ

**Доц. Филип Куманов, доктор по медицина**

Завеждащ Сектор по полова патология в Клиничен център по ендокринология

Член на Ръководството на БДЕ

**Д-р Цветалина Танкова, доктор по медицина**

Главен асистент в Клиника по диабетология в КЦЕ

Член на Ръководството на БДЕ

**Доц. Малина Петкова, доктор по медицина**

Началник Клиника по ендокринология, ВМИ – Плевен

Член на Ръководството на БДЕ

**Д-р Пламен Попиванов**

Главен асистент в Клиника по ендокринология в УБ “Александровска”

**КООРДИНАТОР И ОРГАНИЗАТОР НА РАБОТАТА ВЪРХУ ПРЕПОРЪКИТЕ ЗА ДОБРА ПРАКТИКА ПО ТИРЕОИДНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ:**

**Доц. Анна-Мария Борисова, доктор по медицина**

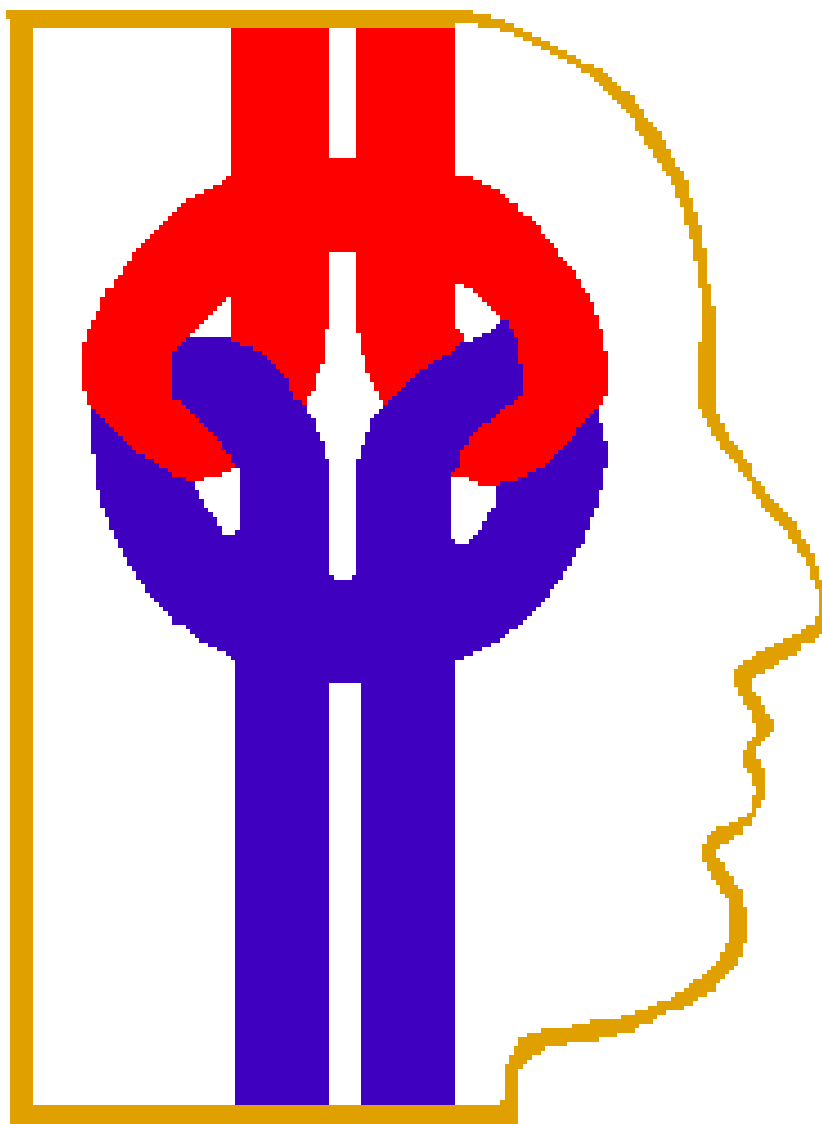
Председател на Българско дружество по ендокринология

Национален консултант по ендокринология

Началник Клиника по Тиреоидни и метаболитни костни заболявания в КЦЕ

Член на Европейската тиреоидна асоциация (ЕТА)

**БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ПО ЕНДОКРИНОЛОГИЯ (БДЕ) подкрепи Консенсусна конференция за обсъждане и приемане на Препоръките за добра практика по тиреоидни заболявания на 26 юни 2004 година с участието на 140 ендокринолози в рамките на Националния симпозиум по ендокринология, София, Бояна.**



**БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ПО ЕНДОКРИНОЛОГИЯ**